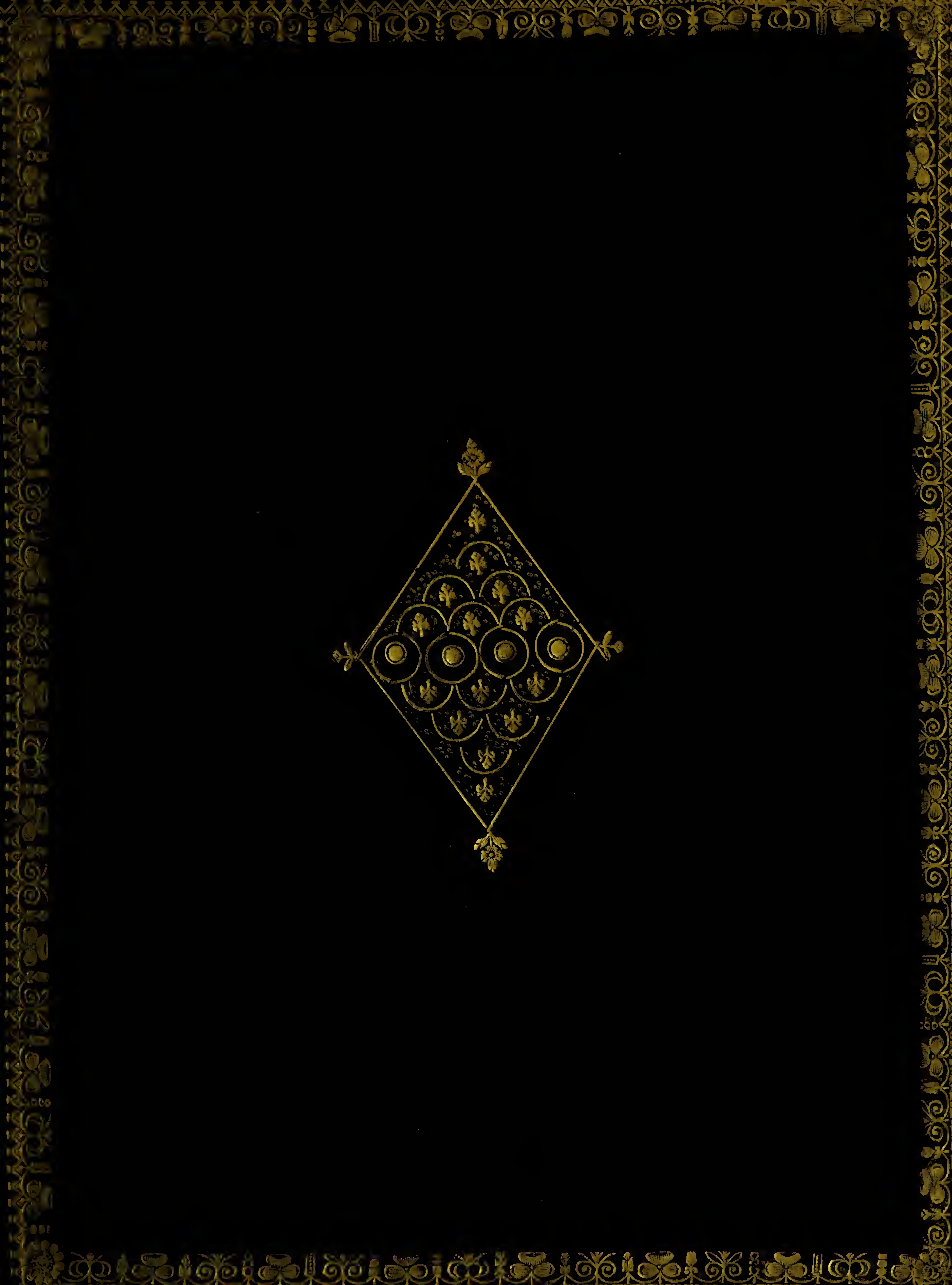



PRODESSE
QUÀM
CONSPICI
629.



Suppl. B 60838/B

= Wm. Vigor
1747

No. 312

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
De DIABETE:

QUAM,

Favente Deo Ter Opt. Max.

Ex auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI WISHART, S. T. D.

Academiæ EDINBURGENÆ *Præfecti*;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *consensu,* &
Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ *Decreto*;

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA honoribus ac privilegiis ritè & legitimè consequendis,

Eruditorum examini subjicit,

NORTH VIGOR, *Anglo-Britannus*,

Ad diem 12. Augusti, horâ locoque solitis.

Nulla est, quæ pulchriora laborum præmia cultoribus persolvit, quàm Medica sapientia.
H. BOERHAAV. *De usu ratiocin. mechan. in Medicina,* p. 54.

EDINBURGI:
Apud W. SANDS, A. MURRAY, & J. COCHRAN. 1747.

Gulielmo & Benjamini Vigor,

Mercatoribus Ruſſienſibus,

PATRONIS ſimul & PATRUIS

OPTIMIS & HONORANDIS,

Morum ſimplicitate,

Fide intemeratâ,

Benevolentiâ ſummâ,

Amicitiâ inviolatâ,

Nemini cedentibus,

Diſſertationem hanc Medicam,

Studiorum ſuorum primitias,

Sacram vult,

NORTH VIGOR.

Dissertatio Medica,

De DIABETE.

IN Medicina rectè intelligenda & ritè exercenda multum nobilitatis esse, vix dubitandum est. Nec admirari debemus, viros doctissimos hoc laudi duxisse, se naturæ ministros apertè profiteri, quamplurimos in hac arte libros cedro sanè dignos publici juris faciendo.

Evolventi scripta Antiquorum liquidò constabit, in illis omnes ferè morbos, quibus obnoxium est humanum genus, accuratissimè depingi, causas indagari, symptomata omnia optimo ordine enumerari, & methodum medendi non vanâ hypothesi, sed experientiâ stabilitam, evulgari.

Si his jungantur Recentiorum inventa, quæ ad theoriam præcipuè illustrandam valent, multi tum crederent, Medicinam ad summum fastigium perductam esse: hi verò cuidam stabilitæ hypothesi nimium studentes, vix aliquid bonæ frugis in praxeos commodum protulerunt, donec ipse Medicorum Coryphæus, præstantissimus BOERHAAVIUS, Veterum, Hippocratis præcipuè, diligentissimus cultor, & nulli sectæ addictus, quamvis omnium pulchrè gnarus, Chemiam, Mechanicen, &c. quatenus artes illæ quid lucis ad praxin illuminandam affunderent, in eruditissimis suis aphorismis ad apertum produxit. Mirari sæpe subiit, nullum ex tota medicorum cohorte de DIABETE nitidè vel doctè quid conscripsisse; sed omnes ferè eum omninò intactum, quasi investigatione indignum, reli-

quisse; hic enim morbus, quantum scio, nunquam pro dignitate excultus fuit. Ni res se ita haberet, supervacaneum, immo temerarium in me fortasse videatur, aliquid de hoc morbo disserere; utinam qui doctrinâ pleniori & experientiâ solidiori valeant, pensum hocce accuratiùs excutiendum susceperint: sed cum theses publicas vulgare solenne sit, priusquam Doctoratûs gradum assequi liceat, spero equidem celeberrimos Professores, mihi lacus & rivos apertos fastidienti, & de Diabete quædam proferenti, indulgentiæ aliquid daturos; etsi argumentum hoc, ingenii culpâ, & temporis angustiis, detererem.

Nunc ad inceptum propositum absolvendum progredior; sed, antequam descriptionem morbi attingamus, haud alienum erit, quædam de secretione urinæ præfari.

Organa omnia huic officio subservientia, non est hujus loci describere; passim apud Anatomicos reperiuntur: perpauca saltem quæ ad propositum nostrum conducunt, in transitu attingam.

Exstiterunt œconomiæ animalis scrutatores, de breviori forsan & assiduo, ferè dixerim absurdo, tramite soliciti, qui sibi fingunt, non è renibus, sed è ventriculo, urinam productam esse; etsi illorum opinioni repugnent & experimenta & autopsia.

Ruyschius (*a*) sequentia habet: "In rene humano rotunda corpuscula esse, fateor; sed sunt tam exilia, ut nihil possim definire de illis: adeòque non licet magis dicere, quòd sint glandulæ quàm aliud quid." Sed consentire videntur optimi physiologi, urinam modo duplici secerni, operosiore glanduloso, & magis simplici Ruyschiano; per hunc, absque mora, & continuò, secerni videtur quicquid in urina tenue, aqueum, & excolor est, multo major nempe totius urinæ portio.

Legibus mechanicis omni exceptione majoribus evictum fuit, hanc secretionem his legibus obedire, à propinquo cordis situ, & arteriarum fortium vi, quâ urgetur sanguis in hoc viscere, in quo citiùs quàm in aliis circulationem suam persolvit.

Pars illa sanguinis, quæ urinæ officio fungi destinatur, per vasa

(*a*) In epistol. ad Boerhaav. de Fabr. Gland. p. 77.

ſa emulgentia, pro ratione viſceris cui inſerviunt, maxima, deducitur ad renes, qui admirandâ ſtructurâ & ſitu gaudent: ita enim collocati ſunt, ut in erecto, ſed magis ſupino noſtro corpore, multum a viſceribus abdominalibus premantur, quorum, partiumque vicinarum motu, juvari in excretionem queant: ne verò preſſio memorata, illis ullo modo noceat, magnâ pinguedinis copiâ, inſtar pulvinaris, obvolvuntur; & in cavo illorum formæ accommodato, à majori compreſſu quàm convenit, optimè defenduntur.

Arteriæ renum exiguæ, à majoribus provectæ, primò in modum ſerpentinum decurrunt, mox in rectum ſe porrigunt, & formant tubulos uriniferos; omnes in decem, duodecim, vel aliquando quatuordecim papillas, deſinentes; quarum ſingulæ propriam ſuam habent membranulam, Infundibulum dictam; aliquando verò duæ, tres, vel plures papillæ, in eadem membrana continentur.

Ad finem ſuum duriores tactui evadunt papillæ, quia tubuli urinarii ibi in minus ſpatium colliguntur; nec uniuntur, donec ad initium ureteris, *i. e.* ad humanam pelvem, deveniant.

Ex continuata ſubſtantia renis ſtriata, oritur papillaris, quæ, magis magiſque mole minutâ, format papillas, per quas tubuli uriniferi, quorum milleni ſunt in quavis papilla, & qui renum emiſſaria ſunt, quicquid urinalis naturæ in his hæret, ab arteriis emulgentibus allatum, in pelvem evomunt.

Hæc confirmata habemus ab injectionibus anatomicis, & conſpectu harum partium: ſi enim papillas oculo inermi ſubjicias, planè videbis oſcula exigua, per quæ, levi compreſſione, exſtillat paululum urinæ.

Ex horum conſideratione clarè, ut puto, patet, urinæ viam magis eſſe patulam, quàm in ulla alia glandula. Vaſa renum laxa ſunt, & minimam præbent reſiſtentiam. Plurima fuiſſent hujus rei incommoda, niſi provida natura, ex adorandi Creatoris voluntate, ita contorſiſſet hæc vaſa, in miras & inexplicabiles

con-

convolutiones, ut inde longiora fierent; & plurimis resistentiis, contrariisque motibus, liquidorum decursui se opponerent.

Nihilominus, quamvis multum obstant vasorum gyri & flexus innumeri, urina magnâ satis copiâ per ureteres defertur. Quod indubitatum reliquit exemplum generosi hominis, ulcerato rene vexati; ad quem morbum amovendum consuluit celeberrimum nostrum Professorem Anatomicum; qui, depurationis tempore, collegit urinam, ex ipso rene immediatè provenientem; quæ in spatio vigesimæ partis horæ, poculum, ad theæ sorbitionem usitatum, ad dimidium usque implevit. Unde certâ experimenti fide persuasum habemus, multo majorem urinæ copiam ex rene delabi, quàm per urethram excernitur: in vesica enim & transitu per ureteres, à vasis absorbentibus absumitur pars ejus liquidior. Nemo hujus assertionis veritatem negabit, si in animo perpenderit, quòd urina in renibus ureteribusve lustrata, haud inconcinnè dicatur lympha tenuis & dulcis; quando verò ex vesica pellitur, evadit colore straminea, & ad gustum salina.

Ne urina in tubulos uriniferos, ex quibus emissa fuit, rediret; pellicula parva, situ suo valvulæ instar, obtegit horum ductuum orificia, & reditum omninò impedit.

Ex pelvi stillat urina in ureteres, qui, ut & vesica urinaria, & urethra, mucilaginosis cryptis abundant, & hæ cryptæ, illis illinendis, indeque ab acrimonia lotii servandis, mirificè prosunt. Ex ureteribus, propriâ suâ gravitate, additâ contractione fibrarum motricum ureteris, urina descendit ad vesicam; in qua in statu sano manet, donec publica commoda ejus excretionem requirant: tunc verò, superatâ sphincteris resistentiâ, quâ data porta, *i. e.* per urethram, aliquâ vi projicitur, aliquando cum, & sæpe sine ullo adjumento, ab actione diaphragmatis, & musculorum abdominalium, accepto.

Obliquus ureteris decursus, inter exteriorem & interiorem vesicæ urinariæ tunicam, impedit ne ex cavo vesicæ, lotium in eos resurgeret.

Urina sana straminei est coloris, leniter tantùm flavescens, continet omnia sanguinis principia, ad summam perfectionem deducta;

deducta; in ſe habet multum aquæ peculiari fœtore præditæ, aliquod oleum ſubtiliſſimum, ſalem acerrimum, & terram maximè attritam.

In iis quibus fibræ debiles & laxæ ſunt, urina pallida eſt, aquoſa, & vix olet: quo verò fortiores ſunt homines, eo, cæteris paribus, magis colorata & olida fit; quod debetur attritui quem hujus fluidi partes, præcipuè oleum, patitur, ab actione vaſorum rigidorum & elaſticorum.

Ex ſuperiùs allatis patet, renes eſſe cloacas viſcerum hæmatopoieticorum; nam tenue illud, quod primò putreſcere incipit, illorum ope, ſub ſpecie lixivii, à ſanguine expellitur. Hæc itaque ſunt, quæ de ſecretione urinæ præfanda habuimus; quæ nos ſponte ſuâ jam ducunt ad deſcriptionem & cauſas Diabetis inveſtigandas.

Brevitati inſtitutæ nequaquam congrueret, ſi omnia hujus morbi nomina, à diverſis rei medicæ ſcriptoribus conſignata, hîc inſerere conarer.

Apud Græcos vocatur Diabetes, à διαβαίνω, *pertranſeo*, Dipſacos; aliaque ſortitur nomina. Inter Latinos meritò vocatur Urinæ profluvium. Sed his immorari tempus non patitur.

In hoc affectu deſcribendo, non omninò inter ſe conveniunt auctores; qui enim in his rebus vel minimè verſantur, illis conſpicuum erit, multum diſcriminis eſſe inter Antiquorum & Recentiorum ſententias: illi magis generalem, &, ut puto, meliorem deſcriptionem, quàm repreſſam horum, dederunt. Sed audiamus quoſdam optimæ notæ.

Celſus (*a*) hoc malum nimiam urinæ profuſionem vocat; & in duas ſpecies, tenuem, & craſſam, dividit.

Aretæus (*b*) arbitratur, Diabetem eſſe morbum, in quo non id ſolùm quod bibitur, protinus crudum mingitur, ſed humor etiam copioſus à renibus, colliquato corpore trahitur; definiens eſſe σαρκῶν και μελέων ἐς οὖρον συντηξιν.

B Galenus

(*a*) Lib. 14. cap. 2. p. 234.
(*b*) De cauſ. & ſign. morbor. chron. lib. 2. cap. 2.

Galenus (*a*) dicit, in Diabete continuò & copiosè per urinam reddi id quod bibitur, nihil ferè immutatum.

Wynter (*b*) nimis celerem, & magnam, crudæ, immutatæ, & ad saporem dulcis urinæ, copiam fluidi assumpti superantem, hunc morbum esse vult.

Recentiorum multi, inter quos præcipuè magnus Boerhaavius (*c*), autumant, Diabetem esse urinæ chylosæ vel lacteæ frequentem & copiosam trajectionem; & nullius materiæ, pure fortè excepto (*d*), excretionem, hoc nomine dignam existimant.

Hactenus dicta, ex diversis auctoribus desumpta, quoad descriptionem, sufficiant; qui plura vult, consulat Ballonium (*e*), Lommium (*f*), & alia scripta medica (*g*).

Quamvis, propriæ tenuitatis conscius, probè noverim, quàm parum valeat, in re tam gravi, meum testimonium; opinionem tamen offerre mihi liceat. Ab omnibus ritè quantum potui consideratis, mihi placet, Diabetem esse tale liquidi cujusvis, per vias urinarias, sub specie urinæ, profluvium, quod maximam fluidorum molem è corpore eliminat, reliqua inspissat, partes solidas ad actiones proprias ineptas reddit, functiones omnes depravat, &, si non proprio medicamentorum usu, vel beneficis naturæ auspiciis mitigetur, hominem celeriter exhaurit, debilitat, & denique fato subjicit.

Diabetem raro inter Patres Medicinæ occurrisse, constat ex Galeni aliorumque scriptis; ille nunquam, nisi bis, se vidisse declarat, & miraculum quoddam inusitatum appellavit: inter nos verò sæpius contingit.

Absolutâ jam morbi descriptione, ad causas eum excitantes nosmet accingamus. Sed nullo modo impar erit observare, enumerationem omnium supervacaneam fore. Et certè, non necesse est methodum propositam, satis aliàs confusam, plus deturpare, & multa dubia, nisi per hypotheses solubilia, creare. Si

verò

(*a*) Lib. 6 de loc. affect. cap. 3. &c.
(*b*) Cyclus Metasyncriticus.
(*c*) Institut. S 824.
(*d*) Vide Ruysch. obs. chirurg. obs. xiii.
(*e*) Epidem. lib. 2.
(*f*) Lib. 2. p. 215.
(*g*) Ephemer. natur. curios. ann. 2. obs. 162. 167. &c.

verò datum fuiſſet par voluntati otium, & ingenium haud impar, has fortè fuſiùs tractaſſem. Sed, ne extra limites diſſertatiunculæ vagarer, quatuor tantùm enumerabo; quas ſingulatim diſcutere, totam navabo operam. Et hæ ſunt quæ ſequuntur.

1. Nimia arteriolarum urinoſarum & renum laxitas.
2. Obſtructa perſpiratio.
3. Nimia fluidorum attenuatio.
4. Abuſus vini aliorumve liquorum fermentatorum.

In aſſignando primam cauſam, ad hunc morbum producendum aptam, mecum conſortes ſunt, Fredericus Hoffman (*a*), Proſper Alpinus (*b*), Lanciſius (*c*), Paawius (*d*), aliique; quorum ille ſic fatur: "In tubuloſo renum colatorio, proprio ro-"bore deſtituto, ſerum á ſanguine effusè ſecedit, & Diabetes "naſcitur; quâ plus urinæ redditur, quàm liquidum aſſum-"ptum."

Quicunque putant, excretionem urinæ chyloſæ, vel lacteæ, eſſe ſignum παθογνωμικον hujus morbi; ii laxitatem renum cauſam ſolam eſſe contendunt.

Quoniam hæc cauſa, in hoc morbo producendo, reliquis antecellit, in animo eſt, minutiùs de ea, quàm ulla alia agere.

Oriri poteſt à nimio potu liquoris cujuſvis diuretici, emolliente vel balſamicâ dote præditi, & ad amovendum calculum renibus ureteribuſve impactum, vel ad levamen diræ nephritidis, ſæpe optimo medici conſilio, cum deſiderato ſucceſſu diu continuati: immoderata & perpetua pocillatio theæ, aliorumque liquorum qui plurimum diluunt, & tepidè bibuntur; frequens nimis uſus balnei calidi, aliique errores in rebus nonnaturalibus, ad renum laxitatem conducunt; talia enim ingeſta liquida, majorem humorum ad renes derivationem efficiunt, quorum vaſa ab influxu copioſiore liquidi tenuis & emollientis plurimum laxantur, in majorem molem diſtenduntur, & poſt aliquod temporis ſpatium, adeo debilitantur eorum latera, ut multo minùs

(*a*) Opera omnia, tom. 1. p. 307.
(*b*) De medicin. method. edit. 2. p. 735.
(*c*) Repentin. mort. obſervat. 4. p. 294.
(*d*) Obſervat. anatom. 2.

minùs resistere potentiâ, & contractione suâ amissâ, quasi paralytica, omnibus indesinenter pervadentibus non obstent; unde continua urinæ uberrima secretio. In quavis enim glandula continua liquidi expressio minuit resistentiam in cavo glandulæ; hinc sequitur mollities & flacciditas: nimia humorum copia huc tendit, &, ut in mammis lactantium apparet, facillimè transmittitur.

Quædam observata apud Tulpium (*a*), Listerum (*b*), aliosque, prædicta confirmant.

Laxa corporis temperies, cui sæpissimè adjungitur colluvies serosa, homines ad hunc morbum suscipiendum aptissimos reddit. Nec obscura est ratio.

Diuretica quædam fortiora sunt ad hujus mali ortum valentia: iis verò sæpe statuuntur bini actionis modi; sanguinis crasin solvunt, velocitatem ejus augent, & faciunt majoris copiæ liquidi derivationem in vasa secretoria; unde, ut supra probatum fuit, ultra tonum suum distenduntur hæc vasa, & vim retentricem amittunt: talia sunt raphanus rusticanus, sinapi, salita quamplurima, &c. Hîc nullo modo omittendus est casus ille memorabilis in actis Edinburgensibus (*c*) narratus, de muliere annum sexagesimum primum ætatis suæ agente, quæ ab assumta immodica (indeterminatâ dosi) quantitate olei terebinthinæ, dolore renis & Diabete afficiebatur; brevi verò hydropica evadebat, & intra spatium viginti quinque dierum extincta fuit.

Inter morbos chronicos sedem suam habet Diabetes. In initio sæpe tardè procedit; quo tempore ab ægrotantibus ipsis minimi momenti habetur; plus quàm consueverunt se meiere observant, & inde minùs validi deveniunt: parca adest sitis, & fortè lassitudine levi vexantur; sed quoniam adhuc nullis diris stipatur symptomatibus, potiùs ad sanitatem conservandam, quàm ad morbi præludium, copiosiorem urinam destinatam esse credunt. Infelices ii qui pessima mala præcavere haud norunt: hoc enim

(*a*) Lib. 2. obs. 46. (*b*) Exercit. medicinal. p. 77. 78. &c. (*c*) Tom. 2. art. v.

enim ſtatu, ſubaſtringentium & excercitii, &c. uſu, & evitatis quibuſdam nocentibus, impeditur ulterior progreſſus morbi; qui quando radices nimis altas egit, æquè fere immedicabilis eſt, ac Hydrops vel Podagra.

Ingraveſcente morbo, ſymptomata huic communia celeri pede ad ægri exitium decurrunt. Urinæ excretione omnium aliorum prænunciâ multum auctâ, ad copiam omni fide majorem mingitur (*a*). In initio, pallida, tenuis, & parum turbida eſt urina; ſapor, ſi auctoribus credendum, dulcis. Ulteriùs progrediente morbo, fit chyloſa, lactea, indeſinenter profuſa, cum quadam colliquatione conjuncta; denique parcior fit quantitas ſecreta, & magis purulenta; ſitis oritur non tolerabilis, nullo potu ſedanda; adeſt ardor magnus, & mordax inteſtinorum; aliquando ſponte, ſæpius verò à ſubito ſuppreſſo urinæ fluxu, tument ilia, crura, pedeſque; deficit ciborum digeſtio; & morbo hoc laborantes, colore nativo privati, pallidi & debiles à defectu nutrimenti ſunt; fit macies & atrophia, anxietate pectoris opprimuntur, aſſurgit ad motum impotentia, laſſitudo in omnia membra ſe meat; inſtrumenta muneribus vitalibus dicata, his obeundis imparia fiunt; humores ab excretione relicti immeabiles evadunt; accedit animi depreſſio, ſpirituum ſubductio, &, ut ait ſapiens Williſius, Diabetem comitatur febris lenta, hecticæ ſpeciem præ ſe ferens.

Hiſce ſymptomatibus ſævientibus, & urinâ pleno rivo ferè continuò fluente, proſtratis celeriter viribus, &c. experiuntur miſerrimi veritatem poëtæ canentis, (*b*)

Et neque jam color eſt miſto candore rubori;
Nec vigor, & vires, & quæ modò viſa placebant,
Nec corpus remanet.
Adducitque cutem macies; & in aëra ſuccus
Corporis omnis abit. vox tantùm, atque oſſa ſuperſunt (*c*).

tunc enim mors ipſa certo pede ſequitur.

C Quamvis

(*a*) Vide Barthol. Act. Hafn. ann. 1. obſervat. 14. Phil. tranſact. n. 56. Petr. Paaw. obſervat. anat. 2. Ruyſch. obſ. chirurgic. cent. obſ. xiii.

(*b*) Ov. Met. lib. 3. fab. 6. (*c*) Lib. 3. fab. 5.

Quamvis fateor meæ non esse facultatis, plenam pro singulis his symptomatibus rationem reddere, omnes tamen animi nervos ad horum solutionem strenuè applicabo.

Quoad urinæ profluvium, illud à nimia arteriolarum urinosarum & renum laxitate pendet, ut antea ostendere conati sumus. (*Vide p.* 7. *l.* 21.) Sed quoniam ad morbi initium non talis sit fluxus continuus, nec flaccidi ut postea inveniuntur renes, itaque urina naturali suo colori magis convenit; sed perpetuò solicitata ad ejectionem, undâ à tergo premente, quia moram necessariam (*Vide p.* 4. *l.* 12.) in organis secretoriis & excretoriis obtinere non potest, excernitur pallida, tenuis, & minimè turbida; utì fit in sanis hominibus qui copiam magnam liquoris cujusvis aquei assumsere.

Plurimi, qui de Diabete scripserunt, dulcedinem sacchari-nam aut melleam urinæ esse asserunt: nonnulli autem à communi semita excurrunt. Sic loquitur Listerus (*a*), "At illud "de dulcedine urinæ mihi valde suspectum est; quòd apud "Veteres, quantum scio, cum reliquas omnes circumstantias "mirâ diligentiâ nobis tradiderunt, ejus tamen rei altum silen-"tium est, & (*b*) urinæ quidem gustus lenis, at minimè, "quantum memini, dulcis."

Si urina chylosa vel lactea secernitur, ejus dulcedo minimè miranda; nam experimentis chemicis constat, salem essentialem lactis esse dulcem, & saccharo similem, quoad gustum (*c*). Antea (*Vide p.* 4. *l.* 15.) vocavimus urinam, priusquam ad vesicam se applicat, lympham tenuem & dulcem, respectu urinæ à sano viro post propriam retentionem expulsæ; quia in hoc mali principio, vix ullis ejus subtilioribus elementis in decursu per organa secretoria absorptis, ex corpore ejicitur eodem ferè statu, quo in renis pelvim stillat: inde fortè putârunt multi eam dulcedinis titulo non indignam.

Celeberrimus medicus Anglus Richardus Mead (*d*), novam &

(*a*) P. 98.
(*b*) Loco citato.
(*c*) Auctor est Lud. Testi Ephemer. natur. curios. cent. 3. obs. 33.
(*d*) De venenis, p. 34. ult. edit.

& omnino inusitatam pro hoc phænomeno solvendo causam tribuit, de qua postea erit mihi tempus narrandi.

Vasis renum magis magisque à continuo affluxu ampliatis, & laxatis, diametri orificiorum ampliter hiantium particulæ chylosæ vel lacteæ (*a*) respondent: quibus applicatis, facilem meatum præbent; unde alba & chylosa fit urina.

Subtilissimis partibus privatus sanguis in vasis minoribus stagnat, &, adjuvante obstructi loci totiusque corporis æstu, citò putridam induit naturam; quo liquidior factus, rursus circulationem obit, & urinæ commistus, eam semiputridam & colliquativam facit.

Ad finem morbi deficiunt actiones naturales: arescunt & ferè concrescunt vasorum lacteorum & meseraïcorum orificia; inde parum liquoris in se accipiunt: vasorum ferè omnium elasticitas propria amittitur, quæ operi suo inepta fiunt: unde, quamvis premit urgentissima sitis, & liquidum, propriis dotibus gaudens, copiâ maximâ assumitur, parum per lactea ad chyli præparationem absorbetur: quo fit diminutio quantitatis urinæ. Putredo verò supra memorata augetur; fit excretio copiæ minoris, sed fœtidæ, purulentæ, &, ut ait Aretæus, (*Vide p.* 5. *l.* 31.), carnium & membrorum colliquationem continentis urinæ.

Inanis est medicina, & cito fato abripiuntur miseri ægri.

Sitis adest intolerabilis, nullo potu sedanda; hoc dirum symptoma semper morbo fidelissimus invenitur comes: ab hoc enim *Dipsacos* appellatus fuit, quia serpens quidam in Lybia hospitans, & cui nomen *Dipsas*, eos morsûs sui sævitiem expertos, insatiabili afficit siti (*b*).

Sitis in Diabete pro causa sua agnoscit humorum immeabilitatem; unde arida fit tota membrana *Schneideriana*, & cutis à labiis per œsophagum, ventriculum, & intestina continuata, quæ partes humoribus sibi propriis privantur. Urina est tenuis seri sanguinis pars, quâ nimiâ quantitate amotâ, spissior redditur,

(*a*) Cujus exemplum dedit Stalpartius Vander Wiel, lib. 1. obs. 38.
(*b*) M. Annæi Lucan. Pharsal. lib. 9.

ditur, quæ relinquitur; & continuatâ tenuioris vehiculi excretione, diluente humore ſpoliatur ſanguis, & in maſſam quaſi phlogiſticam ferè indiſſolubilem convertitur. Quod hinc patet: ſi enim ad minimum temporis ſpatium à potu abſtineatur, os ſtatim ſiccatur, corpus areſcit, & ardentiſſima ſitis adeſt; quæ demonſtrant ſanguinem ſeſe non miſcere cum liquidis ad ſitis levamen aſſumtis: ſed cohibere ſe non poſſunt ægri à potu frequente & copioſiſſimo, qui omnis per lotii vias citò redditur, atque inſtar ſiphonis fiunt, recte obſervante poëtâ (*a*),

Quo plus ſunt potæ, plus ſitiuntur, aquæ.

Ad exitum morbi alia eſt cauſa, *viz.* acrimonia alcalina, (*Vide p.* 11. *l.* 9.), quæ ſitim, aliàs ſeveram, adhuc moleſtiorem reddit. In anguſto ſpes eſt.

Ardor magnus & mordax inteſtinorum oritur ab eadem cauſa, ſicut ſitis, *viz.* humorum immeabilitate: nam poſt fluidiſſimæ partis ſeceſſum, obſtruuntur inteſtinorum vaſa, & quæ continent, magnum attritum patiuntur à perpetuo inteſtinorum motu periſtaltico: tandem putreſcere incipiunt quæ ſtagnant, & fluidis per vaſa tranſvectis miſta, acrimoniâ ſuâ leniter erodunt vaſorum latera, & dolorem mordacem caloremque immodicum creant.

Tunc ad extrema ferè ventum eſt.

Aliquando ſponte à ſoluto nimis ſanguine, undequaque in vaſa minora, ſed præcipuè circa renes, ſe inſinuante, tument ilia: & vaſis, energiâ ſuâ amiſſâ, reſiſtere impotentibus, ruunt, propria gravitate nimis attenuata fluida ad crura pedeſque, & tumorem ſupino decubitu multum evaneſcentem faciunt.

Cùm res ſic ſeſe habeat, nulla effulget ſanationis ſpes.

Sæpius verò contingit hoc ſymptoma, ſi ullo modo per breve tempus cohibeatur urinæ fluxus, ſicut evenit ex prægreſſa ſubita obturatione vaſorum renalium, quo ſtatu repercuſſus humor per

ea

(*a*) Ovid. Faſt. lib. 1.

ea fluere assuetus, his locis sibi sedem acquirit. Ab imprudenti etiam fortium astringentium usu, supervenire poterit parca nimis materiæ urinosæ effusio, quæ nullo modo subitò sistenda est: semper enim in memoria tenendum effatum Hippocratis, qui subitam mutationem inductam in omnibus morbis sapienter damnabat; dicens (*a*), "Quod paulatim fit, tutum est, tum "aliàs, tum maximè, si quis ab altero ad alterum transeat."

Cùm lotium iterum redditur, detumescunt partes antea mole auctæ.

Ægerrimè digeruntur cibi. Ventriculus humorum ei in statu sano communium, salivæ præcipuè, indigus, nequit in proprium liquamen chylo conficiundo aptum convertere assumpta: deficientibus humoribus, qui stomachum irrigant, aridæ & actioni ineptæ fiunt fibræ musculosæ; quæ constanti, sed leni contractione, ei vorticosum quendam motum impingunt, digestionem promoventem, & cibos satis coctos per semiapertum pylori orificium protrudentem.

Impotente digestionis officio, crudus erit chylus; turbatur chylificationis opus; chylus difficillimè sanguini assimilabitur. Hinc, quoniam minima vasa, in quibus nutritio maximè perficitur, materiam tali operi aptam non accipiunt, fit macies & atrophia: ad quorum productionem evacuatio urinæ nimia quoque plurimum conducit; nam excretiones diuturnæ sanguinem inspissant in majoribus vasis, unde subsidentia est in minoribus.

Ægris diu hoc morbo lassatis, deficiunt vires, & succedit debilitas magna; parcâ enim quantitate sanguinis rubri nunc restante, & cum chylo immaturo jam facto mistâ, brevi tempore præpollet chylus, & totam massam albam reddit: unde fugit ægrorum genas purpura qui colore amœno, roseo destituti, debiles à defectu nutrimenti sunt: vasa quoque, suâ elasticitate & robore plurimum amissis, haud satis valent humores in bonum sanguinem convertere.

Huic exemplum habemus valdè analogum in virginibus chlorosi

(*a*) Aph. 51. sect. 2.

rosi laborantibus: eæ enim, quamvis optima nutrimenta ingerunt, non inde perficiunt bonum sanguinem, sed lac quasi tantùm; unde totæ pallent, & viribus deficiunt.

Pessimi ominis sunt depravatæ digestionis & chylificationis actiones. Rectè ait Schenckius (*a*), " Quibus adhuc sufficiens " chyli copia manet, & qui appetitu valent, sæpe diu toleratur " hoc malum."

Chylus hîc (*Vide supra*) deterioris notæ ad thalamum cordis dextrum receptus, in arteriam pulmonalem projicitur, per cujus meatus difficillimè transit; & pulmonem magnam sanguificationis officinam, remorâ huic visceri inusitatâ, turbat; dein sanguine immediatè in ventriculum dextrum projecto, omnemque priorem per arteriæ pulmonalis arctissimas ambages protrudere haud valente, penitùs evacuari nequit ventriculus; sensim fit collectio sanguinis in ejus cavo stagnantis, quem crebris ictibus expellere conatur, sed non potest: unde originem suam habet anxietas magna, & pectoris oppressio ponderosa, & ferè suffocantur ægri.

Ad motum inepti fiunt, & lassitudinem habent in omnibus membris, ab hac causa ortam. Synovia articulorum ligamenta inungens, & motui sufficienti facilique conservando appropriata, multò minus secernitur omnibus per renes ruentibus; & ille liquor, qui cellularem musculorum substantiam inter singulas fibras musculosas distributam suppeditat, & musculos satis madidos servat, non copiosè satis istis suppletur: unde ad motum sustinendum impares & rigidi, nulli usui inservientes, sunt musculi.

Omnes instrumentorum vitalium læsiones enarrare, non operæ pretium est, cùm antea cordis & pulmonis actiones interruptas esse dixi.

Humoribus tenuissimis ex corpore per renum vias effusis, non credere licet, cerebrum liquidi istius subtilissimi, quod secernit,

(*a*) Observat. lib. 3. p. 405.

nit, copiam ſatis magnam acquirere; inde fit ſpirituum ſubductio.

Sed quoniam Philoſopho magis quàm Medico convenit mutuam ſympathiam inter corpus & mentem explicare, iis relinquam.

Humoribus, qui antea in vaſis ſiſtebantur, ut antea dixi, putrefactionis operâ in circulationem deductis, non fieri poteſt quin accendatur febris verè, ut puto, hectica: quamdiu durat ejus cauſa, tamdiu manebit febris, donec placida mors ex tantis miſeriis ægrum auferat.

Ut antea ſuam præcipuis ſymptomatibus prognoſin adjunxi, & viam cæteris inveſtigandis patefacere conatus ſum, ordo jam, ſimul & brevitas requirunt, ut ad curam hujus mali nos accingamus, quod leviter peregêre quidam maximæ ſagacitatis viri.

Celſus (*a*) ſequentia commendat, dicens, "Opus eſt exercita-
" tione & fricatione, maximèque in ſole vel ad ignem. Bal-
" neum rarum eſſe debet, neque longa in eo mora: cibus
" comprimens: vinum auſterum meracum; per æſtatem, fri-
" gidum; per hiemem, egelidum, ſed tantùm, quantum mi-
" nimum ſit, &c. Vitanda omnia ſunt, quæ urinam movere
" conſueverunt."

Maximus ille Sydenhamus, qui meritò pro ſecundo Hippocrate habetur, curam Diabetis tradidit modo ſequenti (*b*). "In
" omni Diabete, ex quacunque προφάσει originem ducat, cura-
" tivæ indicationes ad ſanguinem invigorandum, omninò diri-
" gendæ. Veſcatur cibis εὐπέπτοις, abſtineat ab uſu olerum &
" fructuum qualiumcunque, & ſingulis paſtibus bibat vinum
" Hiſpanicum."

Hæc fuſiùs tractabo.

Ad propoſitum ſpectant corporis exercitia, eaque, ſi vires conſtant, ad ſudorem uſque continuanda. Debiliores ægri utantur rhedâ, equo, frictione, pannis calidis, &c. Hæc multum proſunt. Medicina enim gymnaſtica omnia quampluri-
mum

(*a*) Lib. 4. cap. 20. p. 234. (*b*) Opera omnia, p. 307. &c.

mum roborat, actionem vasorum in sanguinem, unde sanguinis rubri confectio, promovet, & totam chylosam massam in densum & blandum sanguinem per vasa renalia tranare non potentem convertit. Vivendi ratio adstrictoria, vinum austerum meracius, abstinentia ab aquosis, frigoris vitatio, diu continuatus rhabarbari usus, & præcipuè cortex Peruvianus, chalybeata, aqua calcis, emplastri roborantis & astringentis, vel panni lanei oxycrato madidi lumborum regioni applicatio, plurimum ad curam conducunt, & horum usu principiis obstando morbus stirpitus deletur; his verò incassum usurpatis, fluxu urinæ increscente & magis immodico, fortioribus utendum est astringentibus.

Inter ea, cæteris omnibus adhuc inventis, tincturam antiphthisicam Pharmacopœiæ Edinburgensis palmam præripere medicos experientia docuit. In usum quoque vocanda sunt pulvis stypticus à doctissimo viro Thoma Simson inventus, alumen ustum, radix bistortæ, caryophyllatæ, cortices & flores granatorum, succus densatus acaciæ, terra japonica, &c. ex quibus decoctiones, infusiones, pilulæ, extracta, & variæ aliæ formulæ parari possunt.

Si ex horum usu nihil levantur ægri, ad quæ confugiendum sit, sanè nescio. Alpinus (*a*) notat, "quòd omnibus aliis re-" "mediis frustra usurpatis, tunc etiam ad narcotica (vulgò stu-" "pefacientia dicta) fore veniendum, non paucis visum est."

Hæc & plurima astringenti facultate prædita, gustu deteguntur, & vim habent propiùs ad se invicem adducendi fibras, & eas plus cohærere faciunt; unde fortiores fiunt, & magis motui fluidorum resistunt.

Pessimè agunt Practici hæc nimiâ copiâ commendantes; nam in usu eorum, quæ astringentium nomine insigniri debent, magnâ cautelâ lentâque prudentiâ opus est: danda sunt parcè & repetitis vicibus, ut diluta humoribus stomachi, &c. intrent sanguinem; si verò imprudenter largâ nimis dosi propinantur, vix

(*a*) Pag. 737.

vix nisi in primis viis agunt. In promptu est ratio. Contrahunt enim vasorum lacteorum & venarum meseraicarum orificia, suoque ingressui obstant: nam tenerrima bibula horum vasorum oscula nil facilè admittunt quod acre est, & fortè nulla astringentia sunt, quæ omni acrimoniâ vacant.

Necesse non est ut tempus teramus in medicamentis singulis symptomatibus præscribendis; quoniam hæc omnia à duratione morbi pendent, eoque sanato cessant. Ad sitis verò levamen conducunt succi acidi, sciz. acetosæ, berberum, limonum, &c. cum liquidis assumptis misti: hi gratè reficiunt, corrigunt quoque acrimoniam alcalinam, antea memoratam.

Nonne virginibus chloriticis, & mulieribus laxiori habitu præditis, frequentissimus hic morbus ab hac causa oritur?

Annon vomitorium ex ipecacuanha, in levi hujus morbi statu, ad excutiendam quodammodo macerantem lympham, & amissum tonum fibris elatere suo privatis restituendum, plurimum valeret?

Aliorum opiniones de cura hujus affectûs tradam.

Medici ferè omnes hodierni absque severo rei examine præcociùs justo, aquam calcis pro certo remedio commendant; & multis insedit opinio, hanc præparationem aliquid specifici in se habere ad hunc morbum depellendum.

Eximius Wynter, aquas Bristolienses, cujus opinioni lectissimus Mead quoque suffragatur, eas aquam calcis naturalem vocans, pro indubitato remedio proclamat.

Jacobus Jurin, illustris Medicus Londinensis, maximo cum successu usus est aquis fontanis chalybeatis, quibus instillabantur paucæ guttæ olei, sulphuris, spiritûsve vitrioli.

Dominus Dover (*a*), inferioris notæ Medicus, solitâ suâ confidentiâ, affirmat, nihil aliud in hujus morbi cura necesse esse, quàm quòd potentur, citò mane, & serò vesperi, unciæ quatuor lactis, tanto alumine coagulati, quantum sine vomitu ingeri potest.

E Morgan

(*a*) Pag. 38.

Morgan (*a*) tincturam cantharidum propoſuit pro medicamento raro fallente ad cohibendum, & penitus ſiſtendum immoderatum urinæ profluvium, illud quod in Diabete accidit. Hanc tincturam hoc modo parari voluit. Excipiatur cantharidum ſemuncia; digerantur in libra una elixiris vitrioli; colatura exhibeatur à guttis quindecim ad triginta vel quadraginta (prout indicant ſymptomata) in aqua thermali Briſtolienſi.

Non minùs extollitur uſus aliorum medicamentorum; nam in hoc, ut in omnibus aliis ferè morbis, jactantur multa remedia: ſed, cùm hæc omnia levioris ſint momenti, iis fuſiùs enarrandis tempus mihi terendum non eſt. Specifica profectò iſtiuſmodi nuſquam hactenus adeò certa confirmavit experientia, ut ſubleſtæ fidei non habeantur ab emunctioribus quibuſque medicis; ex quorum cohorte, juvenum præcipuè eſt cautè agere, nec remediis uti quorum effectus illis non optimè noti: qui aliter agunt, ſæpe ægri fatum præcipitant, & ſuam famam, nec immeritò, diminuunt.

Nunc ad aliam cauſam productioni hujus morbi faventem provecti ſumus; nam naſci poteſt ab obſtructa perſpiratione: de qua pauca ſolummodò dicenda habemus.

Illa ſubtilis noſtri corporis atmoſphæra, quæ hominem inſtar nubis ambit, perſpiratio Sanctoriana (à Sanctorio, qui ſtudium ejus multum ditavit) dicitur.

Nota fuit Veteribus, qui ſæpe mentionem faciunt inſenſibilis halitûs per poros cutis exſudantis. Hippocrates, qui mente attentâ omnia perſpexit, dixit, quòd omnia in corpore perſpirant ab exterioribus introrſum, & exhalantur ab interioribus extrorſum.

Andreas Laurentius (*b*), ante Sanctorii tempora, ſic fatur, "Διαπνοὴ per occulta fit cutis ſpiracula, unde ἄδηλος dicitur."

Plura ad hanc rem confirmandam adduci poſſint, de quibus brevitatis causâ taceo.

Demonſtratur hæc materia, ſi ſtet ad parvam diſtantiam à pariete

(*a*) Mechan. pract. p. 114. (*b*) Hiſt. anatom. lib. 9. quæſtio 29.

pariete dealbato vir, æſtuante ſolis fervore, capite ejus nudo; tunc adſtans quiſquis & ad parietem proſpiciens videbit umbram materiæ perſpirabilis ex capite alterius ſe exhalantis: vel ſi ſpeculo admoveatur quædam corporis pars, obfuſcatur vitrum, & materiam planè oſtendit. Multa alia ſunt experimenta, quæ hujus materiæ eſſentiam omninò indubitatam relinquunt.

Huic evacuationi perficiundæ nullum auxilium recipitur à fabrica glandulosa; nam humores ſubtiliſſimi & maximè attenuati, qui ad hunc uſum deſtinantur, ex ſero ſanguinis ſeparati, ſine ulla mora rectâ ruunt viâ per innumera & minima arteriarum cutanearum orificia, vaſa perſpirantia dicta, & exhalantur ſub ſpecie ſubtilis, tenuis, volatilis, & inſenſibilis vaporis.

Iiſdem minutiſſimis fiſtulis plus laxatis, vel à motu nimio, calore, &c. ſudorem ſalinum, viſibilem, & fœtidum per eas tranſire ſinunt.

Hæc inſenſibilis tranſpiratio in calidiore climate, ſciz. Italia, omnes alias excretiones in quantitate excedit; unde conſpicua ejus utilitas, neceſſitas, &c.

Audiamus fidelem illum & aſſiduum ſpeculatorem, Sanctorium nempe (*a*), " Si cibus & potus unius diei fit ponderis octo
" librarum, tranſpiratio inſenſibilis aſcendere ſolet ad quinque
" libras circiter."

In regione frigidiori, ſciz. Britannia, ad tantam molem haud aſcendit, ex computationibus acutiſſimi Jacobi Keill (*b*).

Sed nec uni alterive temerè penitus fidendum eſt. Quantitas enim hujus excretionis determinari non poteſt, niſi rectè in animo tenemus, quantum ſubtiliſſimi fluidi omni momento per vaſa abſorbentia undequaque ſuperficiei corporis impoſita attrahatur; quod extra omne dubium in hydropicis altè aſſurgit.

In tali diſquiſitione non errare vix humanum eſt, ergo pes figendus.

Perſpiratio cutanea varia eſt, pro varietate aëris, cœli, regionis, temperiei,

(*a*) Aphor. 6. ſect. 1. (*b*) Statica Britannica.

temperiei, sexûs, ætatis, dietæ, exercitii, temporis ab ingesto cibo, &c.

Magnam esse analogiam inter hanc & urinæ materiam, ex sequentibus judicamus.

Canum sagacitas in dominis suis ex turba hominum odore solo cognoscendis, ostendit proprium esse odorem, & fortè fœtorem in hac materia contentum.

Hujus vaporis salsitudo hinc apparet: si linguam applicamus palmæ manûs nuper non lotæ, aliquid salinum gustui se manifestat. Hæc fortè causa cur in vulneris tractatione minus doloris percipiat æger, si digiti Chirurgi molli serico involvantur, quàm si nudi applicentur.

Si in animo reputemus, hunc humorem nociva à sanguine expellere, & non nisi post optimum attritum, (quo acriora redduntur nostra fluida), & circulationis efficaciam secerni, nobis, ni fallor, liquidò patet, quandam in eo esse acrimoniam urinosæ simillimam.

Quamvis hujus ratiocinii veritas haud certissimè evinci potest, tamen uno ore consentiunt omnes ferè medici, evacuationes urinæ & perspirationis consimilem & communem quasi habere materiam. Hæc quadrant ad sententiam perspicacissimi Medici Joannis Bohn, qui (*a*) sequentia tradit: "Per habitum seu poros "cutis quæ contingunt, excretiones διαπνοῆς & sudationis nomi- "ne veniunt materiam cum urina eandem agnoscentes, & orga- "norum tantùm secretoriorum diversitate ab hujus productione "distinctæ." Nec hoc valdè absurdum videbitur cogitanti, hanc doctrinam ab observationibus confirmatam esse: si enim deficit perspiratio, utplurimum urinâ copiosiore suppletur. Qui parum sudant, multum mingunt, & vice versâ.

"Crebrius micturienti ut paucus sudor, sic plurimum su- "danti invicem parum profluit lotii, observat famâ celebris "Tulpius (*b*)."

Observatorum

(*a*) Circul. Anatom. Physiolog. progymnas. xv. p. 203.
(*b*) Observat. Medic. p. 384. monit. 15.

Observatorum Princeps Carolus Piso (*a*) memorabile exemplum adducit ischuriæ cum sudore perenni, insuavi, olidissimo, & levante.

Idem præclarus Piso hæc notatu digna habet (*b*). "Etenim "suppressum antè congestumque (sciz. serum) magnâ vi in vasis "totoque in habitu corporis, sive per densitatem cutis ratione "ætatis jam subsistentis, aut constitutionem temporis ad fri- "gidam jam inclinantis, sive per vitam in otio diutius tra- "ductam, sive per defectum vacuationis ejus solennis sudoris, "*v.g.* aut alterius accedente desubitò causâ aliquâ externâ, ut "repentino Aquilonis flatu, cui magna vis inest in comprimen- "dis vasis, necesse est profectò ex circumferentia corporis se- "rum depulsum iter relegare ac remeare in interiora vasa, in- "deque pleno alveo, torrentis instar, in vasa urinæ descendere, "renes scilicet."

His perpensis, constat Diabetem oriri posse à cutis evacuatione impedita. Hoc putârunt multi; & si perscrutemur totum scriptorum gregem de hoc malo, eos diaphoreseos & sudoris excretiones promoventes semper inveniemus: liberam enim hujusmodi evacuationem plurimum prodesse longâ experientiâ deprehensum est.

Nunc deventum est ad causas transpirationem obstruentes: quarum præcipuæ sunt, frigus, quo exhalantium vasorum oscula constringuntur; cœli subitæ mutationes, in nostris terris frequentes; aër frigidus & densus; ventorum, Aquilonis præcipuè, sævities; hyemis inclementia; corporis denudatio in aëre frigido; vestes madidæ in tempore pluvioso indutæ; tempestates tonitru conjunctæ, quæ subitâ mutatione gravem æstu & suffocantem aërem refrigerant. Hæ sunt maximè communes, sed sunt quamplurimæ aliæ causæ hanc excretionem cohibentes.

Fac ut liberè perspiret æger, tum officio tuo functus es, & perficietur cura.

(*a*) De morb. à colluv. serof. ort. sect. 4. cap. 6. p. 370.
(*b*) Sect. 4. cap. 2. p. 295.

Ad hunc finem assequendum exhibenda sunt remedia solummodò ad hanc evacuationem eliciendam apta. Talia sunt, balnea sicca; vestes ex pannis laneis mollibus nec onerosis; caloris suscitatio, frigore summopere evitato, & cibis oleosis, vel ejusmodi applicationibus; laxatio cutis per vapores aquæ calidæ *; ambulatio; lenia corporis exercitia; fricatio levis & diu continuata; potuum diluentium & leviter stimulantium, ut infusi angelicæ, contrayervæ, &c. parvâ quantum fieri potest ad propositum quantitate, administratio; medicamenta diaphoretica in lecto stragulis modicè onerato, cum proprio regimine exhibita, (aliter enim, præcipuè si admittatur frigus, diuresin promovent, & morbum augent), qualia sunt, camphora, radix serpentaria Virginiana, sal cornu cervi, vel spiritus cornu cervi, scordium, tinctura sudorifica Pharm. Edinens. similiaque propriâ dosi & formâ adhibita: sed præ cæteris utendum est divino illo medicamento *Opium* dicto; quod in hoc casu est medicamenti universalis loco, diaphoresin promovet, aliis secretionibus intactis spiritus refocillat, fibras cutis relaxat, motus omnes sistit; unde minor liquidorum per reliqua secretoria & excretoria vasa fit expulsio.

Somno placido non nimis protracto indulgendum est; tempore enim somni omnes excretiones, exceptâ hâc, minuuntur; hæc verò multum augetur: nam ait Sanctorius (*a*), " Somnus " placidus ita favet perspirationi, ut septem horis quinquaginta " unciæ cocti perspirabilis in robustis sæpe exhalent."

Alia sunt haud infimi usûs hîc non memorata, quæ hanc secretionem promovent; sed, prædictis perpensis, cætera facilè patebunt.

Si, respiratione liberâ restitutâ, non penitus evanescit morbus, aliquid metuendum est, & suspicanda est laxitas in vasis renum, à continuato diu morbo, & constanti perfluxû debilitatis. Ad profluvium hocce frænandum statim aggrediendum est; cui perficiendo

* Annon verò multum absorbetur quod ad renes delatum eos plus laxaret?
(*a*) Aph. 1. sect. 4.

perficiendo summopere necessarium videtur uti remediis *(p. 16.)* præscriptis.

Nonne æquum est credere, hunc morbum ab hac causa hyemis tempore esse frequentiorem, ob frigus vasa cutanea obturans, quæ æstivo tempore à caloris effectibus potiùs sudore profluunt?

Nunc differendum est de causa hujus morbi tertia, sciz. attenuatione nimiâ fluidorum.

Sphærularum sanguinis separationem, quâ rubore suo privatus est, attenuationem dicimus.

Oculatissimus Leewenhoeck, vir incomparabilis industriæ in his indagandis, experimentis sedulò & accuratè factis evicit, globulum unum cruoris rubri ex sex serosis tantùm constare, hos ex sex lymphaticis, & sic deinceps, donec ad globulos perveneris, qui suâ parvitate omnem captum fugiunt, & tandem in incredibilem adeo subtilitatem abeunt quæ omnem omninò imaginationis vim exsuperet. Hi globuli haud ita arctè uniuntur, quin sponte separentur, si solida, quæ sunt instar vis comprimentis, nimis inertia fiant; nam quo debiliora vasa fiunt, eo tenuiores humores facti sunt: sanguis enim solâ efficaciâ vasorum compingitur; quâ deficiente globulis tardiùs motis, certè fiet eorum divisio in globulos minores, ex quibus componuntur: inde fluida plasticam suam naturam, propriumque cohæsionis gradum, amittunt, fit colluvies serosa, dissolutio, & nimia liquorum attenuatio; qui, quando propria crassities abest, nimis copiosè in vasa lateralia derivantur, & facilè per patula *(Vide p. 3. l. 29.)* laxaque renum emissaria à corpore secedunt.

Minimè mirum alicui videri debet, hunc morbum sæpe à tali causa oriri. Nam omnium opinioni consentaneum est, aquam $\frac{5}{6}$ totius massæ sanguineæ componere. Insuper immortalis Boerhaavii experimentis (*a*) evidens est, aqueam sanguinis portionem hanc etiam calculationem superare. Itaque non prorsus indigna est opinio Willisii nostratis, qui (*b*) analysin & expositionem Diabetis

(*a*) Chem. tom. 2. p. 222. (*b*) Pharmaceut. ration. part. 1. sect. 4. cap. 3.

Diabetis tentavit, ſtatuens primam cauſam in ſanguinis nimia ſeroſitate colliquativa conſiſtere, dum compages ſanguinis nimis eſt laxata & diſſoluta.

In Hydrope humores in ſeroſitatem aquoſam degenerant; & quoniam humillimè ſentio Diabetem quoque à ſimili cauſa aliquando pendere, malè non teretur tempus, ſi Aretæo (*a*) auſcultemus, obſervanti hoc malum ab eodem fomite cum Hydrope oriri. Conſentit Liſterus quoque (*b*) eidem opinioni, dicens, "Etenim in Hydrope & Diabete ſuperabundans aqua peccat: "at in illo, propter lentorem, ægrè movetur; in hoc verò, ob te-"nuitatem, mirâ copiâ effundi ſolet, & (*c*) Hydropis ſpecies eſt."

Cùm hic morbus, ſi ab hac tertia cauſa procedat, originem habeat à ſanguine debitâ denſitate deſtituto, & ita attenuato ut ejus particulæ non cohæreant, ſed quædam liquorum partes à reliquis ſponte per vaſa renalia ſecedant; facillimè liquet, quòd nulla cura expectari debet, niſi ſanguini ſua denſitas reſtituta fuerit; ad quod nihil magis conducit, quàm medicina gymnaſtica, frictiones, &c. de quibus antea.

Medicamentis viſcidis, glutinoſis, ſubaſtringentibus, & roborantibus, uti debemus. Talia ſunt viſcus querci, moderatâ doſi exhibitus, gummi tragacantha, icthyocolla, emulſiones nutritivæ ex amygdalis, nucibus piſtachiis, ſeminibus papaveris albi, &c. Veſcantur cibis ex hordeo, tritico, oryza, &c. bene fermentatis; quibus addatur vini meraci auſteri modica quantitas. Inter paſtus ſumantur ſorbilia gelatinoſa roborantia, *e.g.* gelatina cornu cervi, cum pauculo acidi admiſto, ut nimia in putredinem proclivitas tollatur. Vitandi ſunt cibi ex animalium carne parati, qui citò liquores, à diſſolutione ſua & circulationis tarditate ad putreſcentiam diſpoſitos, putreſcere faciunt.

Pro ſubaſtringentibus in uſum vocandæ ſunt terræ abſorbentes, &c. ut bolus Armena, creta, terra ſigillata, cornu cervi calcinatum, &c. Pro hoc negotio adhibeantur ſal martis, chalybeata, cortex Peruvianus, ſpiritus acidi, multaque id genus alia.

Pro

(*a*) De cauſ. & ſign. morb. chron. lib. 2. cap. 2. (*b*) Pag. 71. &c. (*c*) Paulò infra.

Pro classe roborantium, *Vide p.* 16. ubi de his sigillatim egimus.

Annon concedi possit sorbitio moderata spirituum fermentatorum? leviter enim stimulant, vasorum actiones in fluida augent, (unde densùs sanguis), & serosas secretiones minuunt.

Ordine jam ducimur ad expendendam quartam & ultimam quam statuam hujùs morbi causam, sciz. abusum liquorum fermentatorum. Nec improbabile videtur, quòd nimius horum usus corpus relinquat aptum ad hunc morbum suscipiendum: nam experientiâ firmatus Willisius sequentia habet: "In nostro "seculo compotationibus, & imprimis vini meracioris ingurgi- "tationibus dedito; ideo affectus hujus, sciz. Diabetis, exempla "& instantias satis crebras, tantum non quotidianas occur- "rere."

A liquoribus fermentatis, si majore copiâ assumantur, calescit corpus, rarescunt liquida, turgent vasa à rarefactis liquidis distenta; simul ac horum liquorum vis evanuit, corpus debile, frigidum, & enervatum relinquitur, donec iisdem stimulis languor ille vincatur. Acri siti plerumque torquentur hi miseri, sicque multo potu natam jam debilitatem augent.

A frequenti horum usu dilatata toties vasa debilitantur, tonum suum amittunt, laxa deveniunt, & distendentibus liquidis facillimè cedunt. Hinc totâ corporis compage robore proprio destitutâ, renes præcipuè à stimulante spirituum ardentium facultate ad functiones frequentiùs incitati, & ab ingestis ad sitim levandam tenuibus liquidis plurimum eluti, non mirum est eos præ omnibus aliis partibus energiâ suâ privari; unde succedit Diabetes.

Historiam dedit Willisius de homine quodam, qui, ex continuo vini Rhenani instar communis potûs per viginti dierum spatium usu, sibi induxit Diabetem omni medicinâ majorem.

Morbus ab hac causa ortus, raró medelam admittit: tota enim fabrica corporis destruitur, & ad cœmeterium veloci cursu ruit. Ab consuetudine hac perniciosa ebrietatis, vix tutum esset, nec

valent penitus abstinere; dentur verò hæc potulenta minori copiâ per gradus, lentè minuendo quantitatem eorum, & his addantur aromatica remedia cum cortice Peruviano; quæ suo stimulo suppleant vices optati potûs fermentati, & vasa roborent.

Post hæc peracta, sanatio perfecta molienda est remediis, (*p.* 16.) in usum vocatis.

Hîc locus est dicendi de alia Diabetis specie, hominibus hypochondriacis, feminisve hystericis, satis familiaris: nam iis aliquando accidit, quòd, ex sæviore animi affectu, vel levi quadam causa, copiam magnam urinæ tenuis & limpidæ subitò excernunt; quæ eorum corpora multum debilitat, vires prosternit, & (mihi verosimile videtur) ad generationem diræ illius Atrabilis Schirrique conducit.

Superest nobis, ut operâ apprime dignum videtur, opinionem doctissimi Richardi Mead hîc subjungere. Ille huic morbo causas assignat, ab nullo unquam antè vel minimè excogitatas, specioso ratiocinio & experimentis suffultas.

In libro suo de venenis (*a*), putat hunc morbum ictero affinem esse; & pro opinione sua stabilienda sequentia tradit.

" Diabetes non est renum, ut vulgò putârunt Medici, sed " hepatis morbus, à vitiata bilis mistura originem ducens. Iis " frequentissimè accidit, qui, exercitio debito amisso, sibi in " potationibus liquoris vinosi indulgent, sitimque inde ortam " sedant nimiâ assumptione refrigerantis. Ab tam intempestivo " inducto calore & subita frigefactione humorum, proportio de- " bita salis in bile, quo pars ejus oleosa cum aquosa miscetur, de- " ficit, nunc superabundat aquosa ad misturam conservandam: " inde fit ut magna hujus portio cum parte quadam olei tenuis- " simi per renes deferatur, ductusque urinarii, continuo affluxu, " multum ampliabuntur.

" Unde solidiores particulæ oleosæ in statu ad coagulationem " tendente relinquuntur in minoribus hepatis fistulis, & ibi in " duram pinguedinosam massam convertuntur.

" Dissectio

(*a*) Pag. 32. edit. ult.

" Diffectio cadaverum eorum, qui ex Diabete periêrunt, hæc " comprobat: nam femper reperi materiam fteatomatofam in " hepate collectam, fpecie haud abfimilem illi materiæ in diu " continuato ictero per alvum excretæ, durioris verò confi- " ftentiæ.

" Quoad dulcedinem urinæ, à bile pendet; nam aqua bilis " à fale feparata dulcis evadit.

" Fel bovinum chemicæ feparationi commiffum, aquæ $\frac{4}{5}$ in fe " continere indicat (*a*), quam fragrantem quafi mofcho miftam " notavi.

" Incipiente ictero, urina fæpe violaceo prædita eft odore, & " in Diabete fluxus urinæ fæpe properante morte minuitur, bi- " lemque amaritudine æquat. Hæc planè indicant, fimilem o- " riginem duobus morbis, qui à præcipite & incauto planè di- " verfi haberentur.

" Nec omittendum eft, curam Diabetis omnia antegreffa fta- " bilire: hæc enim præcipuè perficitur, fanguini fuppeditando " quantitatem quæ fufficit falis fixi, præcipuè qualis in aqua " calcis vel thermali Briftolienfi (vernaculo fermone *Briftol* " *Hot Well Water*, quæ pro aqua calcis naturali habeatur) con- " tinetur."

Sed annon dormitet bonus ille vir, ab iis in arte medica maximis, inter quos funt Profeffores mei, à quibus Cous ille fenex difcere haud erubefceret, & quos ego, cui contigit tales habere duces, grato animo femper venerabor, judicandum relinquo.

Jam ad finem perduximus hanc curtam nimis & imperfectam differtatiunculam; de qua, candide Lector, cordatè judica. Quod ex aliorum fcriptis deprompfi, defenfionem nequaquam defiderat; quod autem à me interpofitum eft, utpote ab adolefcente arduam hanc medicinæ viam ingrediente, æqui bonique confulas.

(*a*) Vide Haller. not. in Boerhaav. inftitut. med. fect. 99.

F I N I S.





